ANZEIGER

DER

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KRAKAU.

1892.

MAI.

KRAKAU.
UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI
1892.

DIE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN KRAKAU

wurde von Seiner Kais. u. Kön. Ap. Majestät

FRANZ JOSEF I.

im J. 1872 gestiftet.

Protector der Akademie:

SEINE KAIS. HOHEIT ERZHERZOG KARL LUDWIG.

Viceprotector:

SEINE EXCELLENZ JULIAN Ritter v. DUNAJEWSKI.

Präsident: GRAF STANISLAUS TARNOWSKI.

Generalsecretär: Dr. STANISLAUS SMOLKA.

Auszug aus den Statuten der Akademie.

(§. 2). Die Akademie steht unter dem Allerhöchsten Schutze Seine Majestät des Kaisers, welcher den Protector und den Viceprotector der Akademie ernennt.

(§. 4). Die Akademie zerfällt in drei Classen:

1) die philologische Classe,
2) die historisch-philosophische Classe,
3) die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

(§. 12). Die Publicationen der Akademie erscheinen in polnischer Sprache, welche zugleich die Geschäftssprache der Akademie ist.

Der Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau, welcher für den Verkehr mit den auswärtigen gelehrten Gesellschaften bestimmt ist, erscheint monatlich, mit Ausnahme der Ferienmonate (August, September) und besteht aus zwei Theilen, von denen der eine die Sitzungsberichte, der zweite den Inhalt der in den Sitzungen vorgelegten Arbeiten enthält. Die Sitzungsberichte werden in deutscher Sprache redigiert, bei der Inhaltsangabe hängt die Wahl der Sprache (deutsch oder französisch) von dem Verfasser der betreffenden Arbeit ab.

Subscriptionspreis 3 fl. ö. W. = 6 Mk. jährlich.

Einzelne Hefte werden, so weit der Vorrath reicht, zu 40 Kr. = 80 Pf. abgegeben.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Dr. Stanisława Smolki.

Kraków, 1892. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

ANZEIGER

DER

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KRAKAU.

№ 5. **Mai.** **1892.**

Sitzungsberichte.

Öffentliche Sitzung der Akademie vom 3. Mai 1892.

Seine Excellenz Dr. Julian von Dunajewski, Vice-Protector der Akademie, eröffnet die Sitzung im Namen des Protectors, Seiner Kaiserlichen und Königlichen Hoheit des Erzherzogs Karl Ludwig, indem er zugleich der Erweiterung des Wirkungskreises der Akademie gedenkt, zu welcher sie von Seiner Kaiserlichen und Königlichen Apostolischen Majestät durch Allerhöchsten Entschluss vom 18. Februar l. J. ermächtigt wurde, indem sie die Allerhöchste Bewilligung zur Schliessung eines Vertrages mit der historisch-literarischen Gesellschaft in Paris, in Bezug auf die Übernahme des Vermögens und der Sammlungen dieser Gesellschaft sowie auf die Errichtung einer wissenschaftlichen Station in Paris erhielt.

Der Präsident Graf Stanislaus Tarnowski dankt Seiner Excellenz dem Herrn Vice-Protector für seine wirksame Förderung aller Angelegenheiten der Akademie, insbesondere für seine Bemühungen in Betreff der Genehmigung des mit der historisch-literarischen Gesellschaft in Paris geschlossenen Vertrages sowie der im Laufe des letzten Jahres erfolgten Revision der Statuten der Akademie.

Hierauf verliest der Generalsecretär der Akademie Dr. Stanislaus Smolka den Jahresbericht über die Thätigkeit der Akademie seit dem 1. Juni 1891 bis 30. April 1892 und gedenkt der schmerzlichen Verluste, welche die Akademie durch den Tod ihrer im letzten Jahre verstorbenen Mitglieder, I. Kopernicki und A. Chodźko sowie der Mitglieder der ehemaligen Krakauer Gelehrten Gesellschaft A. Baraniecki, A. Kłobukowski und P. Popiel erlitten hat.

Herr Dr. M. Bobrzyński liest hierauf den Festvortrag: *Ein Blatt aus der Geschichte der bäuerlichen Bevölkerung in Polen.*[1])

Der Generalsecretär veröffentlicht sodann die von der Akademie zuerkannten sowie die neu ausgeschriebenen Preise.

Der Barczewski'sche Preis für ein historisches Werk wurde Herrn Prof. Dr. K. Morawski für sein Werk über Andreas Patricius Nidecki; der von demselben Stifter ausgesetzte Preis für das hervorragendste Kunstwerk auf dem Gebiete der polnischen Malerei Herrn Adalbert Kossak zuerkannt.

Den S. B. Linde'schen Preis für Arbeiten auf dem Gebiete der polnischen Sprachforschung erhielten die HH. Dr. Alexander Brückner, Professor an der Universität Berlin, Dr. Nicolaus Bobowski, Dr. Leo Biskupski und Raphael Lubicz.

Die Akademie schreibt folgende Preisaufgaben aus:

1. Aus der zu Ehren des Dr. Josef Majer errichteten Stiftung einen Preis von 1000 fl. für eine Arbeit über das Thema: *Politik Johanns III Sobieski seit seiner Wahl bis zum Vertragsschlusse mit Österreich im Jahre 1683.* Einreichungstermin: 31. December 1894.

1) Siehe unten Résumés S. 168.

2. Aus der S. B. Linde'schen Stiftung einen Preis von 675 Rubeln für Arbeiten auf dem Gebiete der polnischen Sprachforschung und zwar: lexicographische Arbeiten, Monographien grammatischen und sprachgeschichtlichen Inhalts, Beiträge zur polnischen Dialektologie sowie Abhandlungen, die den Zusammenhang der polnischen Sprache mit den übrigen slavischen Sprachen betreffen. Einreichungstermin 31. December 1894.

Ausserdem schreibt die Akademie folgende Preisaufgaben, deren Termin erfolglos abgelaufen ist, von Neuem aus:

1. Aus der Stiftung des verstorbenen Generals Octavius Augustynowicz: *Geschichte der Aufhebung der Leibeigenschaft in den Ländern der ehemaligen Republik Polen,* mit einer historischen Einleitung über die Entstehung des Bauernstandes in Polen, seine Entwicklung und allmähligen Verfall, mit Berücksichtigung sämmtlicher literarischen und socialen Bestrebungen, welche auf eine Besserung der Lage der bäuerlichen Bevölkerung gerichtet waren.

Obiges Thema wird in folgende 5 Theile getheilt: 1. Geschichte der bäuerlichen Bevölkerung in Polen zur Zeit der Piasten, und zwar: in Grosspolen, Kleinpolen, Masovien, Kujavien und in Schlesien. 2. Geschichte der bäuerlichen Bevölkerung in Reussen und Litauen; 3. Geschichte der Aufhebung der Leibeigenschaft in den zu Russland geschlagenen polnischen Ländern, mit Berücksichtigung von Livland und Kurland. 4. Geschichte der Aufhebung der Leibeigenschaft in den zu Preussen gehörigen polnischen Ländern, nämlich in Westpreussen und im Grossherzogtum Posen; 5. Geschichte der Aufhebung der Leibeigenschaft in den zu Österreich gehörigen polnischen Landestheilen.

Für den 1. und 2. Theil sind je 1000 fl., für den 3. Theil 1600 fl., für den 4. Theil 1200 fl. für den 5. Theil 1400 fl. als Preise bestimmt.

Einreichungstermin. 31. December 1894.

2. Aus der Stiftung des Herrn L. Kretkowski: Aus der Zahl l der Elemente sind alle conjugierten Substitutionsgrup-

pen zu finden, oder wenigstens ist die bisher bekannte Reihe derselben zu verlängern.

Preis: 500 fl. — Einreichungstermin 28. Februar 1893[1]).

Philologische Classe.

Sitzung vom 9. Mai 1892.

Vorsitzender: Prof. Dr. K. Morawski.

Der Secretär überreicht die neuerschienenen Publicationen der Classe:

W. Matlakowski. Budownictwo ludowe na Podhalu. (*Das Bauwesen der Bauernwohnungen auf dem Nordabhange des Tatragebirges*), 23 Tafeln in 4-o, erläutender Text. Lex. 8-o, 93 S. mit 25 Zeichnungen[2]).

A. Brückner. Średniowieczna poezya łacińska w Polsce. (*Die lateinische Poesie des Mittelalters in Polen*). Abhandlungen in 8-o, XVI. Bd., S. 304—372[3]).

Prof. Dr. Kasimir Morawski, w. M., liest: *De rhetoribus latinis observationes*[4]).

Historisch-philosophische Classe.

Sitzung vom 16. Mai 1892.

Vorsitzender: Prof. Dr. F. Zoll.

Herr Johann Nep. Sadowski liest den zweiten Theil seiner Abhandlung: *Ueber das polnische Krönungsschwert.*

1) Sämtliche Preisaufgaben sollen in der polnischen Sprache verfasst werden. 2) Siehe unten Résumés S 171. — 3) ibd. S. 180. — 4) ibd. S. 184.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Sitzung vom 2. Mai 1892.

Vorsitzender: Prof. Dr. F. Karliński.

Prof. Dr. Anton Wierzejski, corr. Mitgl., liest: *Süsswasser-Crustaceen und Rotatorien, gesammelt in Argentinien* [1]).

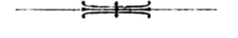
Prof. Dr. Bronislaus Radziszewski, wirkl. Mitgl., überreicht die Abhandlung des Herrn Bronislaus Pawlewski: *Ueber Aethylchlorocarbonat* [2]).

Prof. Dr. Franz Karliński, wirkl. Mitgl., berichtet über zwei Arbeiten: *Messungen der relativen magnetischen Horizontalintensität ausgeführt an einigen Puncten im Tatragebirge im Jahre 1891,* von Dr. Ludwig Birkenmajer [3]), und *Die magnetischen Beobachtungen, angestellt im westlichen Theile des Grossherzogthums Krakau im Jahre 1891,* von Dr. Daniel Wierzbicki [4]).

Prof. Dr. Napoleon Cybulski, wirkl. Mitgl., berichtet über die Abhandlung des Dr. Gustav Piotrowski: *Untersuchungen über die Erregbarkeit und Leistungsfähigkeit der Nerven* [5]).

Prof. Dr. Emil Godlewski, wirkl. Mitgl., überreicht zwei Mittheilungen des Dr. Stephan Jentys: *Ueber die Bildung und Verflüchtigung des Ammoniaks bei der Zersetzung der thierischen Excremente* [6]) und *Ueber den Einfluss der Saatzeit auf die Quantität der Proteinstoffe in den Körnern der Gerste* [7]).

1) Siehe unten Résumés S. 185. — 2) ibd. S. 188. — 3) S. ibd. 188. — 4) ibd. S. 190. 5) ibd. S. 191. — 6) ibd. S. 193. — 7) ibd. S. 196.



Résumés

28. — M. Bobrzyński. **Kartka z dziejów ludu wiejskiego w Polsce.** *(Une page de l'histoire des paysans en Pologne).* Conférence faite à la séance publique de l'Académie.

L'histoire des classes rurales, en Pologne, a été jusqu'ici fort négligée, surtout pour la période comprise entre le commencement du XVI^e siècle et la fin du XVIII^e. Les historiens se sont contentés de dire que ces populations étaient serves, sans plus de détails; en sorte que nous nous imaginons qu'à partir des édits sur le servage de 1496 et de 1520, les villageois ont été soumis à un joug de fer tout aussi pesant, si ce n'est plus, que celui sous lequel on les a vus depuis le partage.

Pour élucider cette intéressante question, l'Académie s'est assigné la tâche de publier les documents historiques inédits touchant l'histoire du peuple des campagnes en Pologne, pendant les trois derniers siècles. Le conférencier veut seulement nous parler de la situation des classes rurales, telle que nous la présentent les „Volumina legum".

En s'appuyant sur ce recueil de lois, on peut affirmer que le servage s'établit fort lentement en Pologne. La constitution de 1496 est le premier essai de rattachement du paysan à la glèbe. Les constitutions ultérieures, celles de 1523 et de 1543, allant plus avant dans la même voie, déterminèrent les

moyens de ressaisir un serf fugitif; elles ne défendirent cependant pas à ce dernier de quitter le domaine seigneurial, certaines conditions toutefois ayant été remplies. Les édits de 1519 et de 1520 imposèrent les corvées, un jour par semaine. Ces mesures législatives ne consacrèrent donc pas le principe du servage dans toute la rigueur que comporte ce terme: il reste encore au serf beaucoup de latitude; on devra encore promulguer bien des décrets pour rendre la sujétion étroite et complète.

Une des causes qui contribuèrent le plus à établir le servage dans le pays, fut la dénégation aux paysans du droit d'intenter une action judiciaire à leur seigneur. Cette prohibition fut solennellement confirmée par la confédération de 1573 „inter dissidentes“, mettant le serf sous la dépendance absolue du gentilhomme.

Néanmoins le servage resta facultatif, c'est-à-dire qu'il fut permis à tout seigneur d'organiser ses rapports avec ses paysans de la manière la plus libérale. Le conférencier décrit, d'après les „Volumina legum“ la situation du pays au lendemain de l'acte de 1573; il prouve que les seigneurs ne pouvaient abuser de leur pouvoir et que les serfs jouissaient d'un bien-être réel. Les terres en friches étaient si vastes et les bénéfices résultant de l'exportation des produits du sol si considérables, que chaque propriétaire apportait tous ses soins à attirer le plus grand nombre possible de serfs dans ses domaines, et leur faisait les conditions les plus douces. Des contrats intervenaient ainsi entre le gentilhomme et les paysans, en sorte que ces derniers abandonnaient en masse les villages où la vie leur était dure, pour se transporter sur des territoires plus avantageux. Les prescriptions légales contre la désertion des serfs restèrent sans effet malgré qu'on les eût renouvelées plusieurs fois, malgré que les seigneurs de certains palatinats se fussent ligués pour en assurer l'exécution.

M. Bobrzyński raconte une intéressante émigration des populations occidentales vers l'est et le nord, jusqu'à Smoleńsk

même, émigration que toutes les défenses furent impuissantes à arrêter.

Les constitutions successivement édictées en 1496, 1532, 1593 et 1633 nous prouvent en outre que, malgré les lois existantes, une fraction considérable des habitants des campagnes secoua le joug du servage agricole et se constitua en classe spéciale d'individus qui s'adonnèrent à des travaux mercenaires pour lesquels ils s'engageaient à la journée, à la semaine, à l'année tout au plus, et recevaient d'avance un salaire stipulé. La noblesse dut condescendre à ce passe-droit, afin de pouvoir cultiver des biens-fonds étendus et en recueillir les récoltes. Tous les efforts tentés pour contraindre ces ouvriers indépendants au servage furent inutiles, dans les provinces occidentales de la République, où l'on dut avoir recours, pour l'exploitation des terres, à des travailleurs temporaires qu'on s'attachait provisoirement et qui portaient le nom de „vagabonds“ (hultaje).

Les vagabonds abondaient aussi dans les provinces de l'est, mais, dans ces contrées, ils ne se livrèrent pas à l'agriculture; loin de là, réunis en bandes guerrières et pillardes ils se joignirent aux Cosaques. Les Cosaques furent le fruit de l'alliance contractée entre les gentilshommes aventuriers et les villageois indépendants; ils furent constitués au moment où l'invasion colonisatrice polonaise atteignit les rives du Dniepr. La politique indécise que la République observa à leur égard conduisit à la catastrophe connue du milieu du XVII^e^ siècle.

Les édits de 1659 et de 1661 attestent que prendant cette tourmente générale, les liens du servage se desserrèrent dans toute la Pologne. Après l'apaisement du pays, après la chute des Zaporogues, après les traités d'Andruszow et de Karlowitz, commença une ère nouvelle pour le servage qui fut rétabli sur les bases de la constitution de 1667 et des suivantes. C'est à cette époque que fut réellement institué le servage strict qui existait encore après le partage de la Pologne. Mais nous devons ajouter, à la louange de la noblesse polonaise,

que, dès 1764, elle chercha à réformer cet état de choses, à améliorer le sort du peuple.

En consultant les „Volumina legum“, il est donc facile de se convaincre que le paysan polonais n'a pas été serf dans toute la signification de ce mot, pendant les trois cents dernières années. Il a eu lui aussi son histoire; et c'est cette page intéressante de ses annales que des études ultérieures, des recherches actives et la publication des sources permettront d'écrire et de rattacher à l'histoire générale de la nation.

La nécessité de ces travaux s'impose d'autant plus, qu'à notre époque le paysan commence à ouvrir les ouvrages où se trouve raconté le passé de la patrie et à y chercher ce qu'ont accompli ses humbles prédécesseurs.

---

29. — W. Matlakowski. **Budownictwo ludowe na Podhalu.** *(Construction des maisons rurales dans la contrée de Podhale)*, 23 planches in 4°, texte explicatif in 8° imp., 93 p. avec 25 gravures.

On désigne sous la dénomination de „Podhale“, c'est-à-dire, pays „sous les montagnes,“ un lambeau de territoire sis au pied du versant nord des Tatres, entre les 17°5 et 18° de longitude est de Paris et 49°, 49°5' de latitude. Le Podhale fait partie de la Galicie, mais il s'avance comme un coin quadrangulaire dans les terres hongroises qui l'entourent au sud, à l'est et à l'ouest; il n'est relié à la province polonaise que par le nord. Son centre administratif est la petite ville de Nowy-Targ (Neumarkt), chef-lieu du district de même nom.

Le massif granitique des Tatres extraordinairement déchiqueté, sauvage, abrupt, dénudé, présente une imposante chaîne de montagnes dont les pics les plus élevés atteignent 2660 mètres (le Garłuch, la Łomnica, le Lodowy). Si les Tatres le cèdent en hauteur aux Alpes et même aux Pyrénées, elles n'en sont pas moins par leur caractère farouche, l'étrange aspect de leurs sommets tourmentés, l'abondance des lacs qu'on y trouve à des altitudes considérables, elles n'en sont pas moins, disons-nous, parmi les plus curieuses montagnes de l' Europe.

Le Podhale est assez peuplé et ses villages sont situés de 700 à 1000 mètres au dessus du niveau de la mer. La plus importante de ces localités est Zakopane qui, depuis quelques années, est devenu une station climatérique célèbre dans la Galicie et le Royaume de Pologne. Des milliers de citadins viennent, en été, y chercher le repos et les spectacles de la nature, en hiver, l'allègement de leurs maux. Tout comme à Davos, en Suisse, on traite, à Zakopane, les affections de poitrine. Placé à une haute latitude, formé de terres très élevées, le Podhale a un climat froid, et, comme dans le nord montagneux de l'Ecosse et les îles avoisinant les côtes septentrionales de ce pays, on n'y sème que de l'avoine, du sarrasin, des pommes de terre; ces produits du sol constituent la principale nourriture des habitants. Les Carpathes n'ont que très peu de gisements métalliques, aussi leurs populations ne peuvent-elles attendre aucune amélioration de leur sort misérable par l'industrie minière. Ce climat rigoureux, cette indigence et en même temps cette rude nature ont imprimé aux indigènes un caractère indélébile et fait naître chez eux de nombreuses qualités. Quoique cette contrée dépendît autrefois politiquement de la République de Pologne, quoiqu'elle fasse actuellement partie de la Galicie, les vieilles coutumes polonaises n'ont pas penétré dans cette région inaccessible où les catégories établies par l'intelligence où le rang n'ont joué qu'un rôle effacé. Le Podhale, jusque dans ces dernières années, a été tout aussi inabordable que les vallées les plus sauvages des Alpes ou des Pyrénées, et ce n'est que depuis peu que le chemin de fer (station Chabówka), des routes et la création d'une station climatérique à Zakopane l'ont mis en rapport avec le reste du monde civilisé. Ainsi isolée, à l'écart du mouvement général du progrès, cette population, enfouie dans les bois et les gorges, a pu conserver une multitude d'usages spéciaux qui en font, au point de vue ethnographique, un sujet d'étude fort intéressant et très original.

Dans le travail dont nous rendons compte, l'auteur s'est attaché à réunir des documents sur les constructions rurales, constructions qui ont des particularités on ne peut plus curieu-

ses, et méritent d'attirer l'attention par leur type absolument tranché. Comme dans les villages polonais, les villages des Tatres présentent une agglomération de cabanes souvent fort dense: dans les vallées, par exemple, on n'y rencontre jamais de ces chaumières solitaires ou bastides si communes dans les montagnes du midi de la France. Les villages, formés de quelques dizaines et même de quelques centaines de maisons, s'étendent sur la rive des ruisseaux, suivant leur cours, et se distinguent des autres villages des pays plats polonais en ce que la grande route qui les traverse n'a aucune influence sur l'emplacement des bâtiments. Dans les plaines, les maisons séparées ont toujours pignon ou façade sur la rue principale, tandis qu'en Podhale, elles sont toujours exposées au midi ou à l'orient, sans tenir compte ni de la direction de la rue, ni de celle du ruisseau. C'est seulement sur la facade que ces maisons ont des fenêtres. La cause de cette orientation des demeures est sans aucun doute le besoin de la lumière, du soleil, cet hôte si rare à cette altitude, sous ce climat où l'hiver prolongé fait place à un été pluvieux. De plus, comme le massif principal des Tatres s'étend au midi, de son logis le montagnard peut admirer le panorama splendide qui se déroule à ses yeux.

Les planches I, II, III, reproduisent des plans d'enclos montagnards, dans plusieurs villages du Podhale. En les examinant, il est facile de constater que le groupement des bâtiments suit un ordre fixe: la maison d'habitation se dresse sur le côté nord de la cour quadrangulaire; les côtés latéraux sont occupés par les autres constructions d'exploitation. Si la propriété est pauvre et n'a qu'une de ces constructions, appelées „szopy“ „granges“, cette grange est presque toujours sur le côté ouest de la cour; s'il y a plusieurs granges elles sont élevées sur les autres côtés. Le premier de ces types, celui qui est composé de la maison au nord et de la „szopa“ à l'ouest, est le plus répandu. Cette disposition a été adoptée parce que la neige et le vent sévissent le plus de l'ouest, et, qu'en construisant une cabane de ce côté, le paysan abrite pour ainsi

dire sa cour que la chaumière où il habite protége déjà au nord. On peut appeler ce genre de groupement „enclos ouvert“; sur les faces libres, on plante des rangées d'arbres, frênes, mélèzes ou ormes. Quant à „l'enclos fermé“ des paysans riches, il comprend des bâtiments sur les quatre côtés de la cour; une clôture en bois relie ces bâtiments; on pénètre dans la cour par une porte charretière couverte. (Voir Planche I. fig. 1; Planche II, fig. 4, 2).

Les enclos montagnards se distinguent de ceux des paysans de la plaine en ce qu'ils sont entourés d'arbres. Ceux que plante avec le plus de prédilection le propriétaire sont: le frêne, l'orme, dont on fait des meubles et des charrues, le platane et le mélèze; il en borde la route, il en forme la limite de son terrain. Ces arbres constituent des bosquets „gaje“; ils protégent la chaumière contre le terrible vent „halny,“ sorte d'autan, particulier aux Tatres, qui, avec une violence inouie, se rue dans les vallées, arrachant les arbres isolés, déracinant des pans entiers de forêt, enlevant les toitures des maisons, et quelquefois la maison elle-même.

L'ensemble des constructions d'un enclos comprend: la maison d'habitation, les „szopy“ étables-granges pour le bétail: chevaux, brebis, chèvres, cochons, enfin la cave et le puits. Il n'est pas rare d'en voir où se trouvent encore une petite forge et un pressoir destiné à extraire l'huile du lin. Claquemuré dans son logis de telle sorte que quelquefois, pendant l'hiver, il n'a aucune communication avec ses voisins du même village, le campagnard doit se suffire à lui-même, être en même temps menuisier, forgeron, charpentier, tisserand. Ces habitudes traditionnelles qu'une génération léguait pieusement à celle qui lui succédait, ont développé une extraordinaire habileté parmi les populations des Tatres. On rencontre parmi elles une foule d'ouvriers adroits, et nous devons sans doute à cette spécialité les types de constructions rurales que nous allons décrire. Avant de terminer ces considérations préliminaires, ajoutons que les dessins 1 et 5 intercalés dans le texte

représentent un enclos montagnard. Ils ne sont cependant pas très exacts.

Les constructions dans les Tatres sont en bois, et ce que nous disons ici des constructions en général, se rapporte exclusivement aux bâtiments en bois, les seuls qui aient un intérêt ethnographique. Les bois que l'on employait comme matériaux de charpente jusqu'à ces dernières années, étaient d'une qualité excellente, gros et sains: c'étaient des pins tirés des forêts avoisinantes. Le sapin, le hêtre et l'aulne que l'on trouve encore dans ces forêts, n'étaient pas en usage. Dans ces bois croissant à des altitudes considérables, le pin pousse très lentement, sa couche annuelle est fort mince et il est de premier ordre pour les constructions. D'ordinaire on le scie dans le sens de la longueur en deux gros madriers. Ces madriers qu'on appelle „płaza“ c'est-à-dire, poutres plates, sont dépouillés de leur écorce et grossièrement travaillés; leur épaisseur varie entre 0^m 30^c et 0^m 50^c, mais il n'est pas rare d'en rencontrer, surtout dans les vieilles maisons, d'une épaisseur de 0^m 60^c et même de 0^m 80^c. C'est un point d'honneur pour tout montagnard d'avoir sa chaumière construite en madriers aussi gros que possible.

La figure 2, dans le texte, montre clairement les détails de la construction d'un pan de maison, avec ces madriers. On y voit comment les madriers inférieurs s'appuyant sur un fondement en maçonnerie font une saillie de 3 ou 4^c dans l'intérieur de la chaumière, formant pour ainsi dire une base sur laquelle s'élève les parois proprement dites. Les madriers sont reliés ensemble aux angles. Jamais on n'emploie de piliers verticaux. Comme on peut le remarquer dans les figures 2 et 3, les derniers madriers supérieurs font saillie dans l'intérieur de la maison, constituant ainsi une sorte de frise. Aux angles, les madriers sont sciés ras de la surface du pan de bois. Cependant il n'en est pas de même pour tous les madriers: ceux qui reposent immédiatement sur le linteau de la fenêtre ou de la porte, ainsi que ceux qui leur correspondent dans les parois de côté ne sont pas sciés, mais se projettent en dehors sur une longueur de

50 à 60c; cette extrémité est taillée capricieusement. (voir la fig. 2). Au dessus de ces quatre pièces, les autres sont sciées ras; puis enfin sont placés quatre madriers dépassant de 1m, 1m 10c la paroi et sur lesquels repose la toiture en chaume de la maisonnette. De cette manière chaque angle de la construction est orné de quatre bras de bois tailladés (voir fig. 6).

Sous le plancher supérieur, et dans le sens de la longueur de la chaumière, une grosse solive s'appuie, d'un côté sur la cloison du corridor intérieur, de l'autre sur le pan latéral. Sur cette solive sont placés en travers trois soliveaux sur lesquels est établi le plancher supérieur de la pièce. Le nombre de ces soliveaux est toujours impair, et le plus souvent il y en a trois; une tradition populaire attribue aux soliveaux en nombre pair une influence funeste sur la chaumière.

Presque toujours les chassis des fenêtres, les chambranles des portes sont rattachés, non dans le sens de l'hypoténuse du quadrilatère, mais en ligne brisée comme on le voit dans les planches VII, VIII (fig. 3), IX (fig. 2, 3), X (fig. 1—5), etc.

Dans les maisons montagnardes, comme en général dans toutes les constructions villageoises en Pologne, les toits sont à comble brisé, comme le montrent la Pl. IV (Vue de face) et les dessins du texte 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16. En outre le toit est encore brisé sur les surfaces latérales de la maison, comme le montrent la planche IV (coupe transversale) et les fig. 8 et 9 dans le texte.

La maison des Tatres se compose en général de deux piéces séparées par un couloir (voir la fig. 19 N° 3 et 3' dans le texte). Dans cette figure on peut voir tous les genres de construction adoptés. *S* désigne le couloir, *I*, l'izba ou chambre, *K* la komora (garde-manger, pièce non habitée). Les maisons les plus riches ont la distribution que représente la Pl. IV (plan de maison) c'est-à-dire deux chambres et deux pièces adjacentes. Quelquefois, ainsi qu'on le voit dans la Pl. V. fig. 2, il n'y qu'une komora, d'un seul côté de la chaumière.

Toutes ces maisonnettes sont construites avec le plus grand soin et décorées d'une ornementation typique et uniforme. En voici le détail.

a) Les portes d'entrée sont larges, cintrées, à chambranles épais, chevillés d'une manière tout-à-fait caractéristique avec du frêne. (voir les planches VI, (fig. 1, 2), VII (fig. 1—5), VIII (fig. 1, 2, 4), IX (fig. 2). Dans la planche VI, (fig. 1, *b*, *c*, *d*) on voit une de ces chevilles de face, de profil, et sectionnée. La pl. VII, (fig. 7) en reproduit encore une autre.

Les montants du chambranle sont ornés de dessins faits au couteau. L'antique verrou que représente la fig. 1 de la pl. VI, mérite aussi d'attirer notre attention; on le voit encore dans la pl. IX, (fig. 1).

b) Les chambranles des portes intérieures donnant accès aux chambres, sont enchâssés dans les parois-cloisons, ainsi qu'on le voit dans la fig. 4, de la planche IX: du côté de la chambre s'ouvre la porte et les montants sont ornés de découpures (fig. 3, pl. IX), ou bien sculptés, comme on le voit planche X, (fig. 1—5). En outre le porte a quelquefois des ornementations (pl. X, fig. 2a, 2b).

c) Les fenêtres, au nombre de deux dans chaque chambre, sont enchâssées dans les pans de charpente (Pl. XI, fig. 1, 2, 3, 4, 4 *a*). Les chambranles ont les montants ornés. (Pl. XI, fig. I, I^{a}, 3).

d) Le plancher supérieur peut avoir plusieurs dispositions comme le montre pl. X. fig. 6. 7. On y voit la solive centrale et trois soliveaux. Cette solive („sosrab“) est dans toutes les chaumières ornée d'une certaine façon caractéristique, à types fort variés. Les planches XII, XIII, XIV, XV, XVI, reproduisent les plus curieuses de ces ornementations; les solives sont représentées de côté, vues d'en dessous, et en section. Dans la fig. 1 de la planche XIII, le lecteur voit les surfaces latérale et inférieure de la solive, les dessins qui la couvrent à son milieu et à ses extrémités.

e) Les planches XVII et XVIII reproduisent les bouts de poutres ou madriers („rysie“) dépassant les pans de charpente;

comme on le sait, ces poutres sout toujours les mêmes. Dans la planche XVIII, fig. 3, on voit un bout de solive. Ce bout de solive est orné d'une croix particulière que l'on retrouve sur une multitude d'ustensiles de ménage, sur des poteries, et même jusque sur le beurre. Cette croix s'appelle „croix inespérée", „niespodziany krzyżyk", on la trace pour chasser tout malheur, toute calamité, et probablement elle a une origine suastikale.

f) Les planches XIX et XX reproduisent des ornementations du faîte des maisons; ce faîte est toujours terminé par une flèche de bois assez originale. (pl. XIX, f. 8, 9, 10; pl. XX, fig. 9.14). Comme on peut le remarquer, les lucarnes ont des formes variées: tantôt elles sont carrées, tantôt rondes, tantôt en croissant de lune (pl. XIX. f. 4, 6).

Les dimensions d'une chambre varient entre 4^m^ 50 à 7^m^ de longueur et 4^m^ 50 à 6^m^ 80^c^ de largeur. La hauteur des pièces est de 2^m^ 40^c^ à 3^m^. Plus la maison est ancienne, plus elle est grande et bien décorée. Quelques unes d'entre elles sont de véritables modèles de constructions en bois, et, si elles n'ont pas l'élégance des chalets suisses et tyroliens, des maisons russes, elles n'en ont pas moins un caractère absolument tranché, constituant un type polonais de ce genre de bâtiments. La figure 24, dans le texte ,représente une porte cintrée au dessus de laquelle font saillie des bouts de poutre. On y voit aussi un dessin à chevilles. Une des deux chambres qui composent la chaumière porte le nom de „chambre noire"; elle sert de cuisine, d'atelier; on y séjourne habituellement (fig. 17. dans le texte, d'après Mademoiselle Butowt-Andrzejkowicz). La solive médiane est très apparente; dans un coin se trouve la table, de forme antique, de frêne ordinairement, quelquefois d'orme ou de bois de couleur plus foncée, toujours richement sculptée. Près de la cloison sont des bancs qui y adhèrent; ils sont aussi ornés de ciselures. A un autre coin on voit le lit; à un troisième, un buffet (fig. 17 du texte) autrement dit une étagère pour la vaisselle; tout à côté, une sorte de ratelier pour les cuillères (fig. 25 du texte, Pl. IV). Enfin, dans le quatrième angle, sont le poêle et le fourneau; le poêle est sur un socle de

bois où l'on a ménagé un refuge pour les poules pondeuses. L'autre chambre, dite „chambre blanche“, est beaucoup mieux décorée que la précédente. Tout le long des parois, immédiatement sous le plancher-plafond, court une tringle de bois, ouvrage de menuiserie artistisque, couvert de sculptures, sur lequel sont appuyés les assiettes, les plats et les saintes images. C'est dans cette pièce que se trouvent les coffres de voyages, peints en couleurs brillantes.

Les trois dernières planches représentent diverses modifications des bâtiments agricoles (szopy) Ces cabanes granges, étables, sont fort curieuses et possèdent des particularités singulières, surtout celles qui ont 100 à 150 d'existence. Leur description nous entraînerait trop loin. La fig. 20 dans le texte reproduit quelques uns des détails caractérisques de ces constructions, détails qui leur sont communs, tels que: leur distribution, la large veranda qui, d'un côté, facilite les communications avec la maison d'habitation, permet d'aller de l'une à l'autre à l'abri du vent, de la neige, de la pluie, sans patauger dans la boue. Nous ajouterons seulement que c'est dans la pièce du milieu de cette grange que l'on bat le blé; les pièces latérales sont destinées aux brebis, aux chevaux, au bétail; le grenier, qui est habituellement très vaste, contient les fourrages et les grains.

Nous terminerons cette explication sommaire des planches qui ont été publiées par l'Académie des Sciences, en faisant remarquer que le montagnard des Tatres a un sentiment artistique fort développé: il aime à s'entourer d'objets ornés, et les ustensiles à son usage, même les plus grossiers, ont un décor quelconque témoignant du goût de leur propriétaire. Ils ne sont certainement pas irréprochables et leur exécution laisse souvent à désirer, mais ce n'est là qu'un défaut provenant du manque d'habileté de l'ouvrier qui les a confectionnés. Traîneaux, fourches, râteaux, quenouilles, barils à lait, vases à puiser, jattes à lait, formes à presser le fromage, meubles et engins domestiques, lits, chaises, tables, rateliers à cuillères, étagères, tringles pour assiettes, métiers à tisser, tout est décoré par des scul-

ptures, des découpures, des ciselures. Les motifs d'ornementation ont un caractère absolument particulier, et, quoique cela n'entre pas dans notre sujet, nous pouvons en dire quelques mots. En général la ligne géométrique y domine, comme on a pu le voir par la description des diverses parties des constructions; rarement on y trouve des plantes et ces plantes ont des formes conventionnelles, sans cesse reproduites et fort éloignées du type végétal de la flore indigène. Les figures d'animaux et d'hommes sont encore plus rares; elles décèlent dans leur exécution une main inexpérimentée, sont fort grossières, fort primitives, d'un aspect tout archaïque. Ces ornements, du moins ceux qui sont le plus en faveur, soit peints, soit sculptés, soit tissés, ont chacun un nom spécial.

---

30. — A. Brückner. **Średniowieczna poezya łacińska w Polsce** *(Die lateinische Poesie des Mittelalters in Polen).* Abhandlungen der philol. Cl., 8°, Bd. XVI, S. 304—372.

Der Verfasser sucht eine Lücke in der Geschichte der lateinischen Literatur in Polen auszufüllen; das ganze Gebiet der mittelalterlichen Poesie war nämlich in den bisherigen Darstellungen dieser Literatur kaum gestreift worden. Eine Durchforschung von polnischen, d. h. in Polen geschriebenen Handschriften der Auctores latini macht bekannt mit Werken polnischer Schulpoesie, die für Culturgeschichte und, in Panegyriken und Epitaphien, auch für politische Geschichte von Interesse sein können; durch zahlreiche polnische Glossen der lateinischen Texte werden diese Handschriften zu einer ausgiebigen Quelle namentlich für das polnische Lexicon; endlich sind in ihnen Texte oder Nachrichten erhalten, welche für die lateinische Literaturgeschichte des Mittelalters überhaupt verwertet werden können.

Der Verfasser gibt nun zuerst eine Übersicht der bisher bekannten lateinischen Gedichte polnischer Autoren; er nennt die Ausgaben und berichtigt einzelne Lesarten oder Erklä-

rungen; hierauf verweilt er länger beim sog. Antigameratus, nennt Handschriften und einen Druck (s. l. et a., 30 Blatt 4^{0}, Exemplar in Berlin) und stellt die Zeit des Verfassers fest, des Krakauer Canonicus Frovinus 1320—1330, erläutert endlich Einzelnheiten dieses Gedichtes, das moralisierende und prosodisch-lexicalische Zwecke zugleich verfolgt.

Die Reihe der vom Verfasser besonders zu behandelnden Handschriften eröffnet ein Petersburger Miscellanband (Latin. XVII Quarto 18), geschrieben im Städtchen Słupca (Gouvernement Warschau einst im Besitz der Posener Bischöfe), grossentheils durch den Clericus Joannes um 1449. Die Handschrift enthält classische Autoren, mittelalterliche Gedichte, und bezeichnend für das frühe Eindringen humanistischer Schöpfungen in Polen, d. i. in die Krakauer Hochschule, einzelne Werkchen italienischer Humanisten. Es ist nun der Inhalt der Handschrift nach diesen drei Rubriken zu besprechen.

Von geringstem Belang sind die classischen Autoren, vertreten nur durch Ovid (einige Heroiden, Remedia amoris u. a.), Claudian (De raptu Proserpinae) und Maximianus (die bekannten Elegieen). Von mittelalterlichen Werken nicht polnischer Autoren sind hier vorhanden: Palestra autor bonus de resurrectione Domini, dasselbe Werk wie der Autor de victoria Christi in der Grazer Hds., die J. Huemer Wiener Sitzber. philos. hist. Cl. CXVI, p. 145—190 benützt hat; in hochtrabenden Hexametern ist hier der Descensus Christi ad inferos aus dem Evangelium Nicodemi behandelt. Hierauf folgt die bekannte Ecloga Theoduli; der Palponista des Bernhardus Geistensis; der Pauper Henricus (H. von Settimello); das Capitulum presbiterorum, sehr nahe verwandt mit der Consultatio sacerdotum, welche Flacius und nach ihm Wright herausgegeben haben (in Petersburg noch eine Abschrift davon, in Latin. XIV Oct. 11). An Pseudoovidiana kommen vor: Ovidius sine titulo de arte amandi, die mittelalterliche Parodie oder Vergröberung der Ars und der Remedia, herausgegeben von Wattenbach ZDA XXXIV

270—280; Ovidius de pulice, ohne das letzte Distichon; Ovidius puellarum d. i. de nuntio sagaci, herausgegeben von R. Iahnke in den Comoediae Horatianae 1891, ohne den letzten Vers; die sog. elegischen Comoedien sind hier noch besonders durch den Geta und den Pamphilus vertreten. Ausserdem sind zu verzeichnen der Doliganus (!) de astucia mulierum, d. i. der von Leyser und nach ihm durch Wright abgedruckte Adolphus, Doligamus bezeichnete ursprünglich ein anderes, in Leoninen verfasstes Werk ähnlichen Inhaltes, wie man aus Otto codd. Gissenses p. 151 ersehen kann; Theodericus de amore Tisbes et Pyrami, das erste der beiden von Leyser erwähnten Gedichte; De bello troiano autor, die bekannten, zuletzt von Hauréau behandelten Distichen de excidio Trojae des Hildebert de Lavardin, bei denen in unserer Handschrift ebenfalls Erwähnung des Primas geschieht. Der Verfasser characterisiert in aller Kürze diese Gedichte, macht auf unbeachtete Handschriften aufmerksam (z. B. Berlin. Lat. Quarto 94 und Folio 38 für Ovidius sine titulo und De nuncio sagaci), druckt endlich mehr oder minder vollständig die polnischen Glossen ab.

An Thierepen und Märchen kommen in der Handschrift vor: De lupo quomodo factus est monachus (Der Luparius der zweiten Redaction bei E. Voigt, der Schluss etwas abweichend); Asinarius de confessione eiusdem (d. i. der Brunellus oder Penitentionarius, s. E. Voigt); Asinarius quam fuit cytharedus et rex effectus d. i. das Märchen vom Eselprinzen, herausgegeben im Anzeiger f. Kunde d. deutschen Vorzeit VIII durch Mone (vorhanden auch in Berl. Lat. Quarto 94, f. 238, doch nur noch der Schluss wegen Ausreissens von Blättern).

Von Gedichten polnischer Verfasser sind hier vorhanden das Metrificale des Marcus von Opatowiec, ein kurzer Tractat in Distichen über Anfangsgründe von Prosodie und Metrik, nachgeahmt dem dritten Theil des Doctrinale; zwei Epitaphien des Martinus von Słupca, Lehrers des Schreibers der Handschrift, auf Bischof Andreas von Posen (gest.

1426) und auf den Castellan von Międzyrzecz (Meseritz), Vincentius von Szamotuły (gest. 1444), namentlich das erste Epitaphium zeichnet sich durch viele ausgesuchte Wörter aus, für welche der Cornutus des Johannes de Garlandia zur Erklärung heranzuziehen war; hierauf das noch in mittelalterlicher Latinität gehaltene Epitaphium des berühmten Humanisten Gregor von Sanok auf den Tod des Königs Władysław Jagiello 1434, das bereits aus den Annalen des Długosz (Io. Longinus) bekannt war; endlich die fabula libistica (irrig so bezeichnet, denn es ist eine esopica und keine libistica, wenigstens nach der gebräuchlichen Terminologie) de pica et cornice et accipitre, als deren Verfasser in einer Lemberger Handschrift von 1428 Iohannes Barlin (sonst gänzlich unbekannt) bezeichnet wird, der flott und ausführlich in Reimversen das Gegenstück zu der Fabel von Adler und Fuchs (oder Adler und Käfer) zu erzählen weiss. Alle bezeichneten Texte, mit Ausnahme des letzten, für welchen der Verfasser noch eine Handschrift heranziehen wird, werden nach dem, oft sehr fehlerhaften, Wortlaute der Handschrift abgedruckt.

Von humanistischen Gedichten endlich sind zu nennen: der Froschmäuslerkrieg in der Übersetzung in Hexametern des Carlo Marsuppini von Arezzo (gest. 1453) sammt dem Dankgedichte, Hecatombe, des Marrasius Siculus (abgedruckt in Carmina ill. poetarum italorum VI) sowie Widmungsgedichte, Aufschriften und dgl. des Francesco de Fiana, Lehrers in Rom „der sonst kaum bekannt ist“ heisst es von ihm bei G. Voigt II p. 22. Wer und wann sie nach Krakau gebracht hat, denn von da sind sie durch Martin nach Słupca gekommen, ist nicht mit Sicherheit festzustellen gewesen.

Im letzten Abschnitte seiner Arbeit bespricht der Verfasser das für die polnische Sprache aus den Glossen gewonnene Material; er handelt über die Orthographie derselben, über einzelne Erscheinungen ihrer lautlichen und formellen Seite, endlich stellt er das wichtigere lexicalische Material in

alphabetischer Folge zusammen; besonders betont er dann den auch hier nachweisbaren Einfluss böhmischer Terminologie, der für das Polnische des XV. Jahrhundertes so sehr characteristisch ist.

Dies ist der Ertrag, welchen die Petersburger Handschrift gewährt hat; in der Fortsetzung seiner Arbeit wird der Verfasser zunächst einige Krakauer Handschriften in derselben Weise zu behandeln haben.

In den Nachträgen, ausser einzelnen Zusätzen, Berichtigungen u. dgl., wird aus einer Berliner Handschrift (Theolog. Folio 407) aus einer Grabrede auf Bischof Andreas das biographische Material für diese hervorragende Persönlichkeit bereichert; ausserdem werden aus derselben Handschrift, aus einem sermo synodalis, die für die Sittengeschichte des polnischen, speciell des Gnesener Clerus bezeichnenden Stellen herausgehoben.

---

31. — Casimirus Morawski. **De rhetoribus latinis observationes.**

In dieser Abhandlung schildert der Verfasser zunächst das Wesen und Treiben der Rhetorenschulen zur Zeit des Augustus und im ersten Jahrhundert der Kaiserzeit. Es ergibt sich aus seiner Darstellung, wie hier alles auf unerwartete Effekte berechnet war, auf geistreich sein wollende Gedanken- und Wortspiele, so dass diese Schulberedsamkeit schliesslich zur Unnatur führen und in ein eitles Wortgedrechsel ausarten musste. Die hier geschmiedeten und mit Beifall aufgenommenen Redensarten verbreiteten sich mit grosser Schnelligkeit im ganzen Reiche und wurden zu einer Art geflügelter Worte. Da aber beinahe jeder Römer bei den Rhetoren in die Schule gieng, so musste deren Wirkung in der Literatur und im gesammten Geistesleben jener Zeit mannigfach zu Tage treten. Durch die Schule wurde der Poesie jener Zeit der rhetorische Stempel aufgedrückt, nicht minder litt unter diesem Einfluss die Geschichtschreibung und andere Gattungen der Literatur. Die Verwischung der Unterschiede zwischen den Stilarten

und verschiedenen Gebieten der geistigen Arbeit griff in damaliger Zeit immer mehr um sich, zum Theil durch theoretische Auseinandersetzungen befördert. Im zweiten Theile werden verschiedene Floskel dieser rhetorischen Schreibweise bei Autoren, wie Velleius, Seneca, Lucanus, Tacitus, Iuvenalis, Florus untersucht und ihre Quelle nachgewiesen. Die Quintilianeische Richtung suchte zwar diesem ungesunden Treiben ein Ende zu machen, aber mit geringem Erfolg. Denn der Grund dieser Schäden lag tiefer, als dass sie durch literarische Polemik beseitigt werden könnten.

---

32. — A. Wierzejski. **Skorupiaki i wrotki (rotatoria) słodkowodne zebrane w Argentynie.** *(Süsswasser- Crustaceen- und Rotatorien gesammelt in Argentinien).*

Der Verfasser erstattet Bericht über argentinische Crustaceen und Rotatorien, die in den J. 1890—91 vom H. Architekten D. Krzyczkowski vorwiegend in kleinen Wasserbecken bei Mendoza, sowie Jujui, San Pedro, Garapatal gesammelt worden sind. Letztere 3 Ortschaften liegen in der heissen Region etwa unter 24^0 südl. Breite, wogegen die erstere in der gemässigten. Der Ansicht des Verfassers nach trägt die Süsswasser-Fauna Argentiniens im Allgemeinen das Gepräge der gleichnamigen europäischen, es entfallen nämlich auf 36 gesammelte Arten 4 neue und 3 neue Varietäten (alle aus der Gruppe Entomostraca), deren Bau vom allgemeinen Typus der verwandten, europäischen Arten sehr unbedeutend abweicht.

Die sonstigen Arten bieten den gleichnamigen, europäischen gegenüber nur untergeordnete Unterschiede, auf welche der Verfasser im speciellen Theile seiner Arbeit ausdrücklich hinweist. Er hebt dabei hervor, dass die als neue Arten und Varietäten bezeichneten Formen, sowie einige andere der aus Europa längst bekannten und in Argentinien lebenden Arten vermittelnde Charaktere aufweisen, deren Studium an einem reichhaltigem Materiale zur Erkenntnis der Verwandtschafts-

beziehungen zwischen einzelnen Entomostraken-Arten erheblich beitragen, und zur Begründung eines natürlichen Systems derselben verhelfen könnte.

Die im Verzeichnisse enthaltenen Arten sind:

1. *Rotatorien:* Asplanchna myrmeleo Ehr. Jujui, Rotifer vulgaris Ehr. Mendoza, Diglena catellina Ehrb. Jujui, Euchlanis dilatata Ehrb. Jujui, Cathypna luna Ehr. Mendoza, Colurus deflexus Ehrb. Jujui, Mastigocerca sp. Jujui, Brachionus rubens Ehrb. Jujui, Noteus quadricornis Ehrb. Mendoza.

2. *Entomostraca*: *Daphnia pulex,* Mendoza, entspricht den Varietäten *D. Schoedleri Sars, D. brevispina Daday; D. galeata var. microcephala Sars*, Jujui, *Ceriodaphnia pulchella Sars*, Mendoza, Jujui, *C. asperata*, Moniez selten in Jujui, *Simocephalus exspinosus Koch*, gemein, Mendoza, *Moina brachiata Jur. var. nov.* sehr häufig um Mendoza, gekennzeichnet durch den Mangel einer tiefen Einsenkung hinter dem Auge fig. 2, durch die Bildung des I. Fusspaares fig. 3, 6, sowie durch die Form der Riechfühler des Männchens fig. 5 ist wohl eine Mittelform zwischen M. brachiata und paradoxa. *Bosmina cornuta* Jur. Jujui, *Macrothrix laticornis Jur.* (*spinosa King, Sars.*) San Pedro, *Alona acanthocercoides, Fisch.* Jujui, *A. intermedia Sars., A. costata Sars?* Jujui, San Pedro, *Pleuroxus nanus*, Baird, Jujui.

Cyclops simplex, Pogenpol (*Leuckartii Sars. var. nov. setosus*, Mendoza sehr häufig. Vordere Ant. nur bis zur Mitte des 2. Thoracalsegmentes reichend, Furca länger, ihre Borsten im Längenverhältniss. 8 : 41 : 60 : 31, Borsten des rudimentären Füsschens lang und kräftig, die äussere zum 3. Abdominalsegmente reichend, die innere stachelig. Fig. 8—10.

C. oithonoides, Sars. Jujui. Mittelform zwischen *C. oithonoides* und *C. hyalinus* Fig. 11—13.

C. annulatus sp. nov. fig. 14—18 mit sehr characteristischen Schuppenreihen an einzelnen Abdominalsegmenten, rudimentärer Fuss zweigliedrig mit sehr langen Borsten. Länge 1,55—1,70 mm. San Pedro.

C. macrurus, Sars, Mendoza selten. *C. mendocinus spec. nov.* fig. 19—24. mit sehr kurzen 12-gliedrigen, das Ende

des 1 Thoracalsegmentes nicht erreichenden Fühlern von bedeutenderer Breite wie beim *C. serrulatus* und *macrurus*, rudimentäres Füsschen ungemein klein, eingliedrig dem Genitalsegmente seitlich eingefügt.

Ilyocypris gibba Ramdohr, var. repens Vavra. Mendoza, zahlreich.

Cypria ophtalmica Jur. (*compressa Baird*) *var. nov.?* fig. 25 — 29. Die Unterschiede zwischen dieser Varietät und der *C. ophtalmica* liegen in der Form der bedeutend niedrigeren Schale, sowie in der Bildung einzelner Extremitäten des ♂. Jujui ♀ und ♂ fast in derselben Anzahl vertrtreten. *Cypridopsis vidua O. F. Müll.* Mendoza häufig, entspricht der europäischen Form. *C. reptans Baird*, mit der vorigen zahlreich um Mendoza.

Eucypris limbata sp. nov. 2,3 mm. Läng. 1, 2 Höhe, 1, 2 Breite. 2 Exemplare aus Mendoza. Sehr charakterische Form (fig. 30 — 34), ausgezeichnet durch den breiten den Vorderrand der Schale sichelartig umfassenden hyalinen Saum, der gegen den Unterrand als abgerundete Ecke hervorsteht. In anatomischer Beziehung der *C. pubera* fast gleich.

E. incongruens, *Rahmdohr*, Mendoza, zahlreich.

Eucypris affinis sp. nov. fig. 35 — 39. Der vorigen Art und der C. fuscata Jur. genähert, jedoch von beiden schon im Habitus ganz verschieden. Die Schale entbehrt der für *C. incongruens* charakteristischen Sculptur, ist mehr walzig und mit sehr unbedeutender hyaliner Membran versehen. Die Assymetrie der Schale ist nicht so deutlich ausgeprägt wie bei jener, auch ist das Copulations- und Zenkerische-Organ von verschiedener Bildung. Im Morast mit Schwefelwasser unweit Mendoza häufig in beiden Geschlechtern.

Malacostraca. *a*) *Amphipoda. Hyalella inermis Smith.* Mehrere Exemplare aus einem Bache, der von einer Lagune unweit Mendoza entspringt und stark nach Schwefel riechendes Wasser führt.

b) Isopoda *Armadillidium commutatum Brandt* (*Armadillo officinalis Desmar.*) Unter Steinen am genannten Bache.

c) Decapoda. *Aeglea laevis Leach.* Mehrere Exemplare aus dem genannten Bache bei Mendoza. Stimmt im Bau mit der von Martens beschriebenen südbrasilianischen Form überein.

---

33. — B. Pawlewski. **O chlorowęglanie etylowym** *(Ueber Aethylchlorocarbonat).*

Der Verfasser hat den Aethylcarbonat einer genaueren Untersuchung unterzogen; er bestimmte nämlich: 1) den Siedepunkt dieses Körpers; 2) seine specifischen Gewichte bei verschiedenen Temperaturen für je 10°; 3) sein specifisches Brechungsvermögen und 4) seine Dampfdichte bei verschiedenen Temperaturen von 100 bis 277°.

Der Verfasser beweist, dass die Angaben von Wilm und Wischin über Zerlegung dieses Körpers, sowie die Angaben von Dumas über sein specifisches Gewicht unrichtig sind. Der Aethylchlorocarbonat wird bei 150° C gar nicht; bei 250° C nur theilweise zerlegt. Was specifische Gewicht dieses Körpers ist viel grösser, als es Dumas angegeben hat.

Aus dem specifischen Gewichte berechnet der Verfasser die Ausdehungscoeffieienten des Aethylchlorocarbonats und findet dabei, dass die Ausdehungscurve zwei Krümmungen bei 40° C und 80° C aufweist.

Die specifischen Gewichte bestimmte der Verfasser mit einem in der Arbeit angegebenen Dilatometer eigener Construction.

---

34. — L. Birkenmajer. **Pomiary siły składowej poziomej magnetyzmu ziemskiego w Tatrach.** *(Messungen der relativen magnetischen Horizontalintensität ausgeführt an einigen Punkten in der Tatra im Jahre 1891).*

Der Verfasser beschreibt zuerst die zu diesen Messungen verwendeten Instrumente und zwar ein, dem bekannten Weber'schen nachgebildetes und verbessertes Magnetometer von

Ernecke in Berlin und ein Marinechronometer von Bliss und Creighton in New-York, beide der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule im Czernichów (22 Kilometer westlich von Krakau) angehörig. Er erörtert dann die von ihm angewandte Methode der Beobachtung der Schwingungen des 13·08 cm. langen, cylindrischen, bifilar aufgehängten, Magnetstabes, sowie die Art und Weise der Reduction der Beobachtungen mit Rücksicht auf die Amplitude der Schwingungen. Die vom Verfasser gefundene Schwingungsdauer, jedesmal aus über 300 Schwingungen bestimmt, betrug:

d. 30. Juli 1891 in Czernichow:		11.4928	mittl.	Zeitsecunden
4. August in Poronin: . .		11.4386	„	„
6. „	bei Morskie Oko	11.4024	„	„
9. „	bei Czarny Staw	11.4210	„	„
10. „	in Bystre . . .	11.4190	„	„

Wird nun die Horizontalintensität der erdmagnetischen Kraft in Czernichów = 1.00000 gesetzt, so ergibt sich dieselbe

für Poronin = 1.00950
für Morskie Oko 1·01592
für Czarny Staw 1.01261
für Bystre 1.01297

diese Werte sind, nach dem Urtheile des Verfassers bis auf die vierte Decimalstelle genau, und deuten auf eine grössere Intensität in der Tatra als in der Ebene von Czernichów. Es ist aber nicht zu vergessen, dass die Tatra südlich von Czernichów gelegen ist, somit schon in Folge der allgemeinen Vertheilung der erdmagnetischen Kraft, eine grössere Intensität in der Tatra stattfinden muss.

Indem nun der Verfasser, mittelst der Lamont'schen Karte, seine Messungen auf die geographische Breite von Czernichów reduciert, und eine Correction wegen des Einflusses der mit der Höhe abnehmenden Schwerkraft an dieselben anbringt, findet er:

	H.	geogr. Breite	Seehöhe
für Czernichów	1.0000	49.°99	220 m
„ Poronin	0.9952	49.34	730
„ Morskie Oko	0.9987	49.21	1390
„ Czarny Staw	0.9968	49.27	1630
„ Bystre	0.9976	49.29	910

Aus diesen Zahlen (H) schliesst der Verfasser, dass die horizontale Intensität der erdmagnetischen Kraft mit der Höhe abnimmt, und vermuthet, dass diese Erscheinung mit dem geologischen Baue der Tatra im Zusammenhange stehen dürfte.

Den Schluss der Abhandlung bilden einige Bemerkungen über die Einrichtung der zukünftigen Messungen, welche behufs genauer Erforschung dieses Elementes der erdmagnetischen Kraft in der Tatra vorzunehmen wären.

---

35. — D. Wierzbicki. **Spostrzeżenia magnetyczne wykonane w zachodniej części W. X. Krakowskiego w r. 1891.** (***Die magnetischen Beobachtungen angestellt im westlichen Theile des Grossherzogthums Krakau, im J. 1891***).

Der Verfasser theilt seine magnetischen Beobachtungen mit, und zwar die der Declination und Inclination, welche er über Aufforderung der physiographischen Commission der Akademie der Wiss. im Sommer 1891 in 6 Ortschaften des westlichen Theiles des Grossherzogthums Krakau angestellt hat. Als solche hat er meistens die Ortschaften ausgewählt, welche sich in diesem Theile des Landes durch Kohlengrubenwerke auszeichnen, und wo sich der Mangel an diesen Daten schon seit langer Zeit fühlbar machte. Die Beobachtungen wurden mit den Instrumenten der k. k. Krakauer Sternwarte ausgeführt, nämlich die der Declination mit dem magnetischen Theodolith von Schneider, die der Inclination mit dem Dover'schen Inclinatorium, und die Bestimmungen der Azimuthe mit dem Theodolith von Meyerstein. An jeder der ausgewählten Stationen hat der

Verfasser wenigstens 30 Bestimmungen der Declination und 64 der Inclination gemacht, deren Resultate (die der Declination von der Torsion des Fadens befreit), folgende sind:

	Declination					Inclination
1) Trzebinia .	+6°59.'93	am	23	Juli	1891,	64°16.'69
2) Siersza . . .	6 56.44	„	27	„	„	64 15.64
3) Jaworzno . .	6 53.93	„	4	Aug.	„	64 16.61
4) Chrzanów . .	6 53.69	„	9	„	„	64 16.19
5) Alwernia . .	6 52.18	„	13	„	„	64 16.17
6) Tenczynek . .	6 52.55	„	22	„	„	64 16.25

---

36. — G. Piotrowski. **Badania nad pobudliwością i przewodnictwem nerwów.** ***(Untersuchungen über die Erregbarkeit und Leitungsfähigkeit des Nerven).***

Der Verfasser untersuchte die Veränderungen der Erregbarkeit und Leitungsfähigkeit der Schenkelnerven des Frosches, unter der Einwirkung von Kohlenoxyd (CO) wobei er sich der bei änlichen Untersuchungen üblichen Gaskammer bediente und dabei die Reizschwellen der in der Kammer befindlichen Stelle sowie der von dem Muskel entfernteren jenseits der Kammer liegenden bestimmte. Auf Grund seiner Untersuchungen kam der Vf. zur Ueberzeugung, dass CO ganz dieselbe Wirkung hervorruft wie CO_2, es setzt nämlich die direkte Erregbarkeit herab, ohne die Leitungsfähigkeit zu beeinflussen. Die Wirkung des CO ist aber bedeutend schwächer als die der CO_2.

Der zweite Theil der Arbeit umfasst die Untersuchungen über die Einwirkung von Aethyl-Alkohol, CO_2 und CO auf die Erregbarkeit und Leitungsfähigkeit der Nerven bei der Reizung vermittelst galvanischer Ströme. Bei diesen Untersuchungen bediente sich Vf. ebenfalls einer Gaskammer in deren Innenraume sich der eine Pol befand, während der andere ausserhalb der Gaskammer angebracht wurde. Grössere oder kleinere Stromtheile leitete Vf. vermittelst des Du Bois-Reymon-

dischen Reochordes von einem Daniel-Elemente, wobei er die zur Hervorrufung der minimalen Muskelzuckungen nöthige Stromstärke bei Schliessung und Oeffnung des Stromes in Graden des Reochordes bestimmte. Diese Untersuchungen zeigten auch einen Unterschied zwischen der Einwirkung von Alkohol einerseits und CO_2 und CO anderseits. Hatte der Strom aufsteigende Richtung d. h. lag die Kathode, welche bekanntlich bei Schliessung des Stromes den Ausgangspunkt der Reizung bildet, ausserhalb der Kammer, am centralen Nervenende, so verschwad die Zuckung unter dem Einflusse des Alkohols bei den Stromschliessung — es wurde also die Leitungsfähigkeit aufgehoben. Der Umstand, dass auch bei der Oeffnung stärkere Ströme angewandt werden mussten, zeigte eine Herabsetzung der Erregbarkeit. Umgehehrt waren die Erscheinungen bei der absteigenden Strömen, wo die Kathode innerhalb der Kammer sich befand. Hier verschwand zuerst die Zuckung bei Oeffnung des Stromes, wo also die ausserhalb der Kammer angebrachtete Anode den Nerven reizte, was ein Zeichen des Verschwindens von Leitungsfähigkeit war. Bei Schliessung des Stromes, welche das Maas der Erregbarkeit bildet, zeigte sich eine Herabsetzung derselben, jedoch in einem viel niedrigerem Grade als der Leitungsfähigkeit. — CO_2 und CO verhalten sich in ganz anderer Weise. Sie beeinflussen nur die in der Kammer befindliche Stelle — aus diesem Grunde musste die Stärke des aufsteigenden Stromes bei Oeffnung vergrössert werden, so wie bei Schliessung der absteigenden Ströme. Es weist dies darauf hin, dass hier einzig und allein die directe Erregbarkeit beeinträchtigt wird, während diese Verbindung die Leitungsfähigkeit gar nicht beeinflusst. Auch hier zeigte sich die Wirkung des CO viel schwächer als diese der CO_2.

---

37. — Etienne Jentys. **O tworzeniu się i ulatnianiu amoniaku przy rozkładzie odchodów zwierzęcych.** *(Sur la formation et l'émission de l'ammoniaque pendant la fermentation des déjections animales).*

La production du fumier de ferme est ordinairement accompagnée de pertes d'azote plus ou moins grandes, dues à la volatilisation de l'ammoniaque ou du carbonate d'ammoniaque. On a déjà fait beaucoup de recherches pour trouver des procédés qui puissent, sinon arrêter complètement cette déperdition, au moins la réduire jusqu' à des limites insignifiantes pour la pratique agricole. Malgré des efforts très nombreux, ce problème n'est pas jusqu'aujourd'hui résolu d'une manière satisfaisante, non seulement au point de vue théorique mais aussi au point de vue agricole. Les résultats des expériences n'ont pas toujours été identiques ni assez convainquants, parce qu'on n'a pas suffisamment tenu compte des différences qui existent entre les déjections de tel ou tel animal, entre les excréments du même animal plus ou moins avancés dans la décomposition, et enfin entre les excrétions solides et liquides.

Dans les recherches que l'auteur poursuit depuis longtemps, dans le but d'élucider tous les détails peu connus de la fermentation du fumier, il a été frappé d'abord par la difficulté avec laquelle les substances organiques azotées des déjections solides se transforment en principes assimilables pour les plantes. Les expériences achevées jusqu' à présent s'étendent principalement sur les excréments du cheval, dans quelques unes seulement, on a employé ceux du mouton et de la vache. La description détaillée des méthodes appliquées se trouvera dans un mémoire que l'auteur compte faire paraître prochainement. Dans cette courte communication, qu'il lui suffise de mentionner que, dans une série de ses expériences, les excréments ont été placés dans des tubes en verre par lesquels on faisait passer les gaz exempts de composés d'azote; — dans une autre série, on les a enfermés sous de vastes cloches, au dessous d'étuves contenant de l'acide sulfurique. Pour toutes les expériences on s'est servi de déjections tout à fait fraîches.

Les résultats de toutes ces recherches montrent que la volatilisation de l'ammoniaque, pendant la fermentation des excréments solides des animaux, à une temperature modérée, est presque nulle. On ne trouve ordinairement dans l'acide sulfurique destiné à absorber l'ammoniaque volatile que des traces de ce corps et souvent même les traces manquent absolument. Voici, par exemple, les quantités d'azote ammoniacal absorbé dans une série d'expériences par l'acide sulfurique:

durée de l'expérience	pour 100 g. d'excréments	pour 100 d'azote initial
15 jours	0.0021 g.	0.47%
20 „	0.0025 „	0.57 „
33 „	0.0021 „	0.48 „

Pour connaître quelle quantité d'ammoniaque, formée pendant la fermentation, avait été fixée par les produits acides de la fermentation, on a distillé, à la fin des expériences, les résidus des excréments de cheval avec de la magnésie calcinée, et on a trouvé les quantités suivantes d'azote ammoniacal:

durée de l'expérience	pour 100 g. d'excréments	pour 100 d'azote initial
20 jours	0.0055 g.	1.24%
33 „	0.0062 „	1.41 „

Dans une autre série de ces expériences on a étudié l'influence des gaz différents sur la production et l'émission de l'ammoniaque. Cette fois-ci on n'a point trouvé d'ammoniaque dans l'acide sulfurique, et la distillation des résidus avec la magnésie a donné les quantités suivantes d'azote ammoniacal:

	pour 100 g. de déjections	pour 100 d'azote initial
azote	0.0475 g.	11.00%
oxygène . . .	0.0073 „	1.69 „
air atmosphérique	0.0029 „	0.66 „

Chose très remarquable: pendant la putréfaction, en l'absence de l'oxygène, les principes azotés qui dégagent de l'ammoniaque, pendant la distillation avec de la magnésie, se formèrent en quantité beaucoup plus considérable.

Pour acquérir quelque indice sur la forme des principes azotés contenus dans les excrétions solides décomposées par

une fermentation assez prolongée, on a distillé, avec de l'hydrate de soude concentré, les résidus des excréments enfermés pendant cinq semaines dans l'oxygène pur, et on a trouvé, dans l'ammoniaque distillé, de l'azote:

pour 100 g. d'excréments	pour 100 d'azote initial
0.0469 g.	10.61%

Or, comme on le voit, ce n'est que la dixième partie de l'azote initial qui se trouve, après un mois, dans les composés organiques qu'on peut considérer comme capables de former assez facilement l'ammoniaque, et les $^{9}/_{10}$ restent encore dans les matières organiques azotées qui ne semblent pas pouvoir devenir assez vite assimilables pour les plantes. L'auteur espère élucider, par des expériences spéciales, cette question très importante pour la pratique agricole.

Les excrétions solides de vache et de mouton, en ce qui concerne l'émission de l'ammoniaque, ne paraissent pas différer de ceux de cheval. On a trouvé, dans deux expériences, les quantités suivantes d'azote ammoniacal, volatil, absorbé par la dissolution de l'acide sulfurique, pendant la fermentation des excréments:

	durée de l'expérience	pour 100 g. d'excréments	pour 100 d'azote initial
de vache	20 jours	0.0011 g.	—
de mouton	45 „	0.0011 „	0.20%

Après avoir trouvé que la quantité de l'ammoniaque volatil formée pendant la fermentation des déjections solides des animaux est presque ou tout à fait nulle, l'auteur a taché de déterminer l'intensité de la volatilisation de l'ammoniaque, pendant la décomposition des excréments solides, mouillés avec de l'urine. En ce cas, comme il était à prévoir, l'émission de l'ammoniaque a été beaucoup plus abondante. La dissolution de l'acide sulfurique a absorbé, dans une expérience ayant duré 45 jours, pour 100 g. d'excréments mixtes de cheval, 0.0453 g. ou 6.52% d'azote initial.

---

38 — Etienne Jentys. **O wpływie pory siewu na zawartość ciał białkowatych w ziarnach jęczmienia** *(Sur le rapport entre le temps des semailles et la quantité de matières protéiques dans les grains d'orge).*

On sait que la valeur de l'orge pour la brasserie dépend beaucoup de la quantité de matières albuminoïdes contenues dans les grains. Les sortes qui en contiennent le moins sont les plus recherchées. La pratique agricole a déjà eu l'occasion d'observer que le temps des semailles joue aussi quelque rôle dans la production de l'orge d'une qualité préférée par les brasseurs. L'orge semée trop tard produit ordinairement une récolte peu satisfaisante, tandis que la semaille hâtée donne le plus souvent, dans les mêmes conditions, des grains plus pleins et plus lourds. On n'a pas cependant jusqu' à présent étudié l'influence du temps des semailles de l'orge sur la richesse plus ou moins grande de matières protéiques dans les grains. Cette question a paru à M. Jentys assez importante pour en faire l'objet d'une étude particulière.

Depuis 1888, on sème, sur le champ d'expériences de l'Ecole agronomique de Dublany, la variété „Impériale" de l'orge, à deux moments, distants ordinairement de huit à onze jours. Les récoltes des quatre dernières années, d'une qualité médiocre faute de terre apte à la production de l'orge excellente, et par suite de la rigueur du climat local, ont fourni à l'auteur des matériaux pour ces recherches. Pour le dosage de l'azote, je me suis servi de la méthode Kjeldahl, modification Willfarth. La quantité de matières protéiques à été calculée en multipliant l'azote trouvé par le facteur 6.25.

I. Récolte de 1888. La semaille a eu lieu le 6/IV et le 5/V. L'orge a été semée sans engrais.

temps des semailles		matière sèche	matière protéique dans les grains frais	séchés
6/IV	a)	85.44%	10.15%	11.88%
„	b)	85.77 „	9.97 „	11.62 „
5/V	a)	85.72%	11.72%	13.67%
„	b)	84.15 „	11.20 „	13.31 „

La différence moyenne pour les grains provenant d'une semaille tardive se monte à 1.74$^0/_0$.

II. Récolte de 1889. L'orge semée le 27/IV et le 7/V, sans engrais, et avec des engrais azotés (salpêtre 100 kg. par hectare) et des engrais phosphatés (superphosphates 200 kg. par hectare).

temps des semailles		matière sèche	matière albuminoïde dans les grains frais	desséchés
27/IV	sans engrais:	85.75$^0/_0$	14.26$^0/_0$	16.63$^0/_0$
„	engrais azotés et phosphatés:	85.67 „	15.05 „	17.56 „
7/V	sans engrais:	85.22$^0/_0$	15.57$^0/_0$	18.26$^0/_0$
„	engrais azotés et phosphatés:	85.50 „	15.93 „	18.62 „

L'enrichissement des grains en matières protéiques causé par le retardement des semailles s'élève, pour les parcelles sans engrais, à 1.63$^0/_0$, et pour les parcelles qui ont reçu les engrais artificiels, à 1.05$^0/_0$.

III. Récolte de 1890. La semaille de l'orge eut lieu le 15/IV et le 23/IV, sur des parcelles sans engrais, puis sur d'autres parcelles avec de l'engrais azoté (salpêtre 100 kg. par hectare), et enfin sur un terrain avec de l'engrais mixte (salpêtre 100 kg. et superphosphate, 200 kg. par hectare).

temps des semailles		matière sèche	matière protéique dans les grains frais	secs
5/IV	sans engrais	88.18$^0/_0$	10.68$^0/_0$	12.11$^0/_0$
„	salpêtre	88.29 „	11.38 „	12.88 „
„	salpêtre et superphosphate	88.25 „	12.43 „	14.08 „
23/IV	sans engrais	85.33$^0/_0$	13.65$^0/_0$	16.00$^0/_0$
„	salpêtre	86.74 „	12.42 „	14.32 „
„	salpêtre et superphosphate	86.56 „	12.25 „	14.15 „

Le retardement des semailles a augmenté la quantité de combinaisons azotées, sur les parcelles sans engrais, de 3.89$^0/_0$, sur les parcelles engraissées du salpêtre, de 1.34$^0/_0$, et sur celles qui ont reçu du salpêtre et du superphosphate, de 0.07$^0/_0$.

IV. Récolte de 1891. L'orge fut semée le 14/IV et le 25/IV. Un certain nombre de parcelles n'ont reçu aucun engrais, les autres un saupoudrage de chaux éteinte de 700 kg. par hectare.

temps des semailles		matière sèche	matière albuminoïde dans les grains frais	desséchés
14/IV	sans engrais	85.73%	12.60%	14.70%
"	chaulage	85.47 "	13.83 "	16.18 "
25/IV	sans engrais	85.54%	14.52%	16.98%
"	chaulage	85.01 "	15.58 "	18.32 "

La différence pour les parcelles sans engrais se monte à 2.28% et pour les parcelles chaulées à 2.14%.

Les dosages de l'azote dans les grains d'orge provenant des récoltes de toutes les quatre années, prouvent exactement qu'un petit retard dans le temps des semailles exerce une influence très prononcée sur la qualité de l'orge. Les grains provenant d'une semaille retardée sont toujours plus riches en azote. La différence moyenne dans le contenu de matières albuminoïdes pour l'orge produit sans engrais se monte à 2.39%. Les engrais azotés et surtout les engrais phosphatés ont atténué notablement la mauvaise influence des semailles tardives; en ce cas l'enrichissement moyen ne s'éleve qu' à 0.82%. Il est très remarquable que ces engrais augmentèrent la quantité d'azote pour les semailles hâtées de 1890 et la diminuèrent pour la semaille retardée. Le saupoudrage de l'orge avec de la chaux a aussi contribué à un enrichissement des grains d'orge en matières azotées, sans doute en favorisant la formation de l'ammoniaque dans la terre. M. Jentys espère qu'il pourra bientôt publier les résultats des recherches entreprises dans le but d'expliquer le rôle physiologique que les principes des engrais artificiels jouent dans cet enrichissement des grains d'orge en corps azotés.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyą Sekretarza generalnego Dr. Stanisława Smolki.

Kraków. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

8 czerwca 1892.

PUBLICATIONEN DER AKADEMIE
1873—1891.

Buchhandlung der polnischen Verlagsgesellschaft

in Krakau.

Philologische und historisch-philosophische Classe.

»Pamiętnik Wydziału filolog. i hist.-filozof.« *(Denkschriften der philologischen und historisch-philosophischen Classe)*, 4-to, Bd. II—VIII (38 Taf. Bd. I. vergriffen) — 30 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydziału filolog.« *(Sitzungsberichte und Abhandlungen der philologischen Classe)*, 8-vo, Bd. II—XV (5 T. Bd. I. vergriffen) — 37 fl. 50 kr.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydziału historyczno-filozoficznego.« *(Sitzungsberichte und Abhandlungen der historisch-philosophischen Classe)*, 8-vo, Bd. III—XIII, XV—XXVII (54 Tafeln). — 65 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Berichte der kunsthistorischen Commission)*, 4-to, 4 Bde (81 Tfl. 115 Holzschn.) — 20 fl.

»Sprawozdania komisyi językowéj.« *(Berichte der sprachwissenschaftlichen Commission)*, 8-vo, 4 Bände. — 10 fl. 50 kr.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Archiv für polnische Literaturgeschichte)*, 8-vo, 6 Bände. — 16 fl. 50 kr.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Ioannem Cochanovium, 8-vo, 2 Bände.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothek der polnischen Schriftsteller XVI Jh.)* 8-o, 20 Lieferungen. — 12 fl.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, gr. 8-vo, 12 Bände. — 66 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 10 fl. — Vol II, XII Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski; A. Lewicki 11 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 15 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 5 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civivitatis Cracov. ed. Piekosiński. 10 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 10 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 5 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, 8-vo, 9 Bände. I—IV, VI—VIII, X. XI.) — 27 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński; 3 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 7 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 2 fl.

Analecta Collegii historici, 8-vo, 6 Bände. — 18 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, gr. 8-vo, 12 Bände. — 73 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1546—1553. 5 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 10 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 15 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai

Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 15 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 5 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), XII (pars 1), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 15 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 5 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl. —

Monumenta Poloniae historica, gr. 8-vo, Bd. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Alte Rechtsdenkmäler Polens)*, 4-to, Bd. II—X. — 36 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 6 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 3 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 3 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 6 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374 — 1400 ed. Ulanowski. 8 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 3 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 1 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 4 fl.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

»Pamiętnik.« *(Denkschriften)*, 4-to. 16 Bände (II—XVII 151 Tafeln Band I vergriffen). — 80 fl.

»Rozprawy i Sprawozdania z posiedzeń.« *(Sitzungsberichte und Abhandlungen)*, 8-vo, 22 Bände (159 Tafeln). — 75 fl.

»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« *(Berichte der physiographischen Commission)*, 8-vo, 22 Bände III. VI.—XXVI. Band I. II. IV. V vergriffen (42 Tafeln). — 95 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi,« fol. bisher 2 Hefte, 10 Tafeln. — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Berichte der anthropologischen Commission)*, 8-vo, 14 Bände (II — XV., Band I vergriffen, 91 Tafeln). — 50 fl.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« *(Ornithologie der polnischen Länder)*, 8-vo, 1882. — 8 fl. **Żebrawski T.**, »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« *(Terminologie des Bauwesens)*, 1883. — 2 fl. **Franke J. N.**, »Jan Brożek.« *(J. Broscius, ein polnischer Mathematiker des XVII Jh.)*, 8-vo, 1884. — 2 fl. **Kowalczyk J.**, »O sposobach wyznaczania biegu ciał niebieskich.« *(Ueber die Methoden zur Bahnbestimmung der Himmelskörper)*, 8-vo, 1889. — 5 fl. **Mars A.**, »Przekrój zamrożonego ciała osoby zmarłej podczas porodu skutkiem pęknięcia macicy.« *(Medianschnitt durch die Leiche einer an Uterusruptur verstorbenen Kreissenden)*, 4 Tafeln in folio mit Text, 1890. — 6 fl. **Kotula B.**, »Rozmieszczenie roślin naczyniowych w Tatrach.« *(Distributio plantarum vasculosarum in montibus Tatricis)*, lex. 8-vo, 1890 — 5 fl.

»Rocznik Akademii.« *(Almanach der Akademie)*, 1874—1890, 17 Bde. (1873 vergriffen) — 10 fl. 20 kr.

»Pamiętnik piętnastoletniej działalności Akademii.« *(Gedenkbuch der Thätigkeit der Akademie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 2 fl.